



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

Offenlegungsschrift

DE 198 22 694 A 1

⑯ Int. Cl. 6:
A 47 B 5/04
B 60 N 3/00
B 60 P 3/36
B 63 B 29/00
B 64 D 11/00

⑯ Aktenzeichen: 198 22 694.2
⑯ Anmeldetag: 20. 5. 98
⑯ Offenlegungstag: 25. 11. 99

⑯ Anmelder:
Volkswagen AG, 38440 Wolfsburg, DE

⑯ Erfinder:
Andronis, Odysseus, 38100 Braunschweig, DE

⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

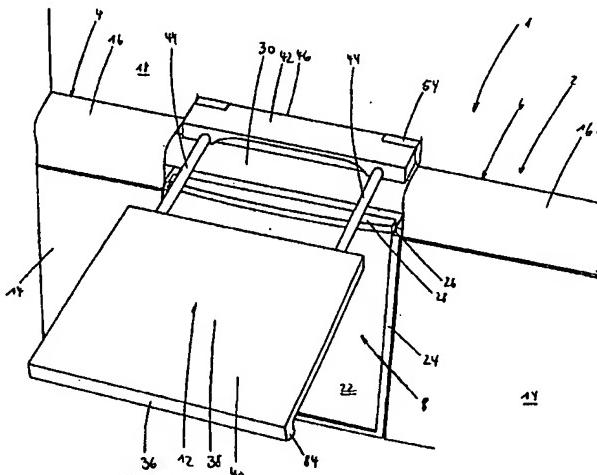
DE 195 16 011 C1
DE 42 37 855 C1
DE 37 23 027 C1
DE 197 05 754 A1
DE 36 22 163 A1
DE 297 11 202 U1
DE 94 09 709 U1
AT 3 71 070
GB 8 90 781

Lightweight Seats. In: Ship & Boat International, Nov. 1996, S.41;
JP 5-345540 A., In: Patent Abstracts of Japan, M-1585, March 30, 1994, Vol. 18, No. 186;

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑯ Verstaubarer Klapptisch

⑯ Die Erfindung betrifft einen Klapptisch (12), insbesondere für Land-, Wasser- oder Luftfahrzeuge, mit einer Tischplatte (38), die aus einer Verstaustellung mit vertikaler oder steil geneigter Tischoberfläche in eine Gebrauchsstellung mit horizontaler Tischoberfläche bewegbar ist, indem sie zuerst aus ihrer Verstaustellung nach oben gezogen und dann um eine horizontale Schwenkachse nach unten in die Gebrauchsstellung geklappt wird, in der sie über eine die Tischplatte (38) tragende Halterung (1) übersteht. Um den Klapptisch (12) in der Verstaustellung weitgehend unsichtbar unterzubringen, ist gemäß einer ersten Erfindungsvariante die Tischplatte (38) in der Verstaustellung in einem in der Halterung (1) ausgebildeten Staufach (10) versenkt, das an seinem oberen Ende eine Öffnung (32) zum Herausziehen der Tischplatte (38) hat. Eine zweite Erfindungsvariante sieht vor, daß die Tischplatte (38) in mindestens zwei Tischsegmenten (40, 42) unterteilt ist, von denen sich eines in der Gebrauchsstellung auf der Halterung (1) abstützt, während ein weiteres Tischplattensegment (40) mit dem überwiegenden Teil der Tischoberfläche vom abgestützten Tischplattensegment (42) weg ausziehbar ist, um den Benutzerkomfort zu verbessern.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Klappisch, insbesondere für Land-, Wasser- oder Luftfahrzeuge, mit einer Tischplatte, die aus einer Verstaustellung mit vertikaler oder steil geneigter Tischoberfläche in eine Gebrauchsstellung mit horizontaler Tischoberfläche bewegbar ist, indem sie zuerst aus ihrer Verstaustellung nach oben gezogen und dann um eine horizontale Schwenkachse nach unten in die Gebrauchsstellung geklappt wird, in der sie über eine die Tischplatte tragende Halterung übersteht.

Während in Reisebussen oder Flugzeugen zumeist an den Rücken lehnen der Sitze Klappische angebracht sind, die sich aus ihrer Verstaustellung in einer in die Rückseite der Rückenlehne eingefürmten Mulde nach unten klappen lassen, um sie in ihre horizontale Gebrauchsstellung zu bringen, sind in älteren Abteilwagen der Deutschen Bundesbahn Klappische der eingangs genannten Art installiert, die paarweise zwischen zwei Fensterplätzen angebracht sind, wobei sie über eine von der Wand des Abteilwagens gebildete Halterung ins Innere des Abteils überstehen. Die bekannten Klappische weisen eine kleine Tischplatte auf, die in der Verstaustellung mit ihrer vertikal ausgerichteten Tischoberfläche gegen die Wandverkleidung anliegt. Auf der zum Abteil hin gerichteten Unterseite der Tischplatte ist eine Griffmulde ausgespart, an der sich die Tischplatte zum Auf- und Abklappen ergreifen lässt. Im Unterschied zu den zuvor genannten Klappischen an den Rücken lehnen einer Reisebus- oder Flugzeugbestuhlung lassen sich die beschriebenen Klappische auch in der Nähe von Sitzplätzen anbringen, vor denen sich keine Rückenlehne eines weiteren Sitzes befindet. Jedoch weisen auch diese Klappische einige Nachteile auf, die einer Verwendung in Kraftfahrzeugen entgegenstehen. Zum einen kann die Wandverkleidung durch eine mit Essensresten oder dergleichen verschmutzte Tischplatte verunreinigt werden, wenn diese ohne eine vorherige Reinigung in die Verstaustellung bewegt wird. Während dies bei Kunststoffverkleidungen relativ unproblematisch ist, lassen sich Flecken und insbesondere Fettflecken aus Stoffverkleidungen nur schlecht entfernen. Da die Tischplatte in der Verstaustellung gegen einen Teil der Wandverkleidung anliegt, ist dieser außerdem im Unterschied zu der übrigen Wandverkleidung keinem Lichteinfall ausgesetzt. Während dies bei Kunststoffverkleidungen gewöhnlich ebenfalls unproblematisch ist, bewirkt ein Lichteinfall bei Stoffverkleidungen zumeist ein leichtes Ausbleichen der Verkleidung, wovon der von der Tischplatte verdeckte Teil der Wandverkleidung unberührt bleibt, so daß er sich nach einiger Zeit beim Ausklappen der Tischplatte als dunkler Fleck von der umgebenden Wandverkleidung abhebt. Ein weiterer Nachteil der bekannten Klappische besteht darin, daß sie einerseits in der Verstaustellung über die Wandverkleidung überstehen, wodurch einen bei Unfällen die Verletzungsgefahr vergrößert und das optische Gesamterscheinungsbild nicht unerheblich beeinträchtigt wird, während sie andererseits in der Gebrauchsstellung nicht weit genug überstehen, damit sich die Tischplatte unmittelbar vor dem Benutzer befindet. Durch eine seitlich versetzte Tischplatte wird jedoch der Benutzerkomfort verringert.

Ausgehend hiervon liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Klappisch der eingangs genannten Art dahingehend zu verbessern, daß er sich auch in Personenkraftfahrzeugen, Bussen, Yachten oder Flugzeugen anbringen läßt, wobei zumindest die meisten der vorstehend genannten Nachteile vermieden werden.

Diese Aufgabe wird erfahrungsgemäß dadurch gelöst, daß die Tischplatte in der Verstaustellung in einem in der Halterung ausgebildeten Staufach versenkt ist, das an sei-

nem oberen Ende eine Öffnung aufweist, durch die sich die Tischplatte nach oben aus dem Staufach herausziehen läßt, bevor sie in die Gebrauchsstellung abgeklappt wird. Der Erfindung liegt der Gedanke zugrunde, daß zum einen ein 5 Staufach für einen Klappisch der eingangs genannten Art in einer Richtung entsprechend der Dicke der versenkten Tischplatte nur sehr wenig Raum beansprucht und sich daher sehr gut im Inneren einer Tür- oder Innenraumverkleidung eines Kraftfahrzeugs oder einer Sitzrückenlehne unterbringen läßt. Zum anderen muß dieses Staufach nur an seinem oberen Ende mit einer sehr schmalen Öffnung versehen werden, die gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung sowohl in der Verstaustellung als auch in der Gebrauchsstellung durch die Tischplatte selbst verschlossen oder verdeckt wird, so daß sie auch ohne einen Verschlußdeckel weitgehend unsichtbar ist.

Eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, den vorderen, von der Halterung abgewandten Rand der Öffnung in der Gebrauchsstellung als Auflage zum Abstützen 20 der Tischplatte zu nutzen, und vorzugsweise ein Abklappen der von der Halterung weg über die Auflage überstehenden Tischplatte über die Gebrauchsstellung hinaus durch zwei an der Tischplatte bzw. an der Halterung angebrachte Anschläge zu verhindern, die in der Gebrauchsstellung in Anschlageingriff treten und bevorzugt unsichtbar im Inneren des Staufachs oder im Bereich seiner Öffnung angeordnet sind.

Da die meisten Benutzer eine Tischoberfläche bevorzugen, die sich unmittelbar vor ihnen befindet, ist die Tischplatte gemäß einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung und gegebenenfalls selbstständig patentbegründenden Variante der Erfindung in zwei Tischplattensegmente unterteilt, wobei zweckmäßig das kleinere, in der Gebrauchsstellung zur Halterung benachbarte Segment zur Abstützung dient, während das größere Segment mit dem überwiegenden Teil der Tischoberfläche ausziehbar ist. Diese Variante ist insbesondere bei einem seitlich von einem Fahrzeugsitz, zum Beispiel in einer Tür- oder Wandverkleidung eines Personenkraftwagens untergebrachten Klappisch sehr vorteilhaft, 30 weil sich der Klappisch nicht nur platzsparend unterbringen sondern auch mit dem überwiegenden Teil der Tischoberfläche in eine bequem zugängliche Stellung vor dem Benutzer verlagern läßt und damit im Vergleich zu den bekannten Klappischen für einen größeren Benutzerkomfort sorgt.

Um das Herausziehen der Tischplatte aus dem Staufach zu erleichtern, ist dessen Öffnung gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung im Bereich eines Simses oder Absatzes der Verkleidung einer zur Unterbringung des Staufachs dienenden Türe, Innenwand oder Rücklehne angeordnet, so daß sich der freie Rand der Tischplatte in der Verstaustellung leicht ergreifen und nach oben ziehen läßt.

Zweckmäßig weisen der freie Rand der Tischplatte und der in der Gebrauchsstellung als Auflage für die Tischplatte 55 dienende vordere Rand der Öffnung Konturen auf, die aneinander und an die Kontur des Simses oder Absatzes angepaßt sind, so daß sie sich weitgehend stufenlos in ihre Umgebung einfügen lassen.

Um die Tischplatte in der Verstaustellung zu halten, in der 60 die Öffnung des Staufachs durch den freien Rand der Tischplatte verschlossen wird, kann dieser freie Rand mit einem wulstartigen Vorsprung versehen werden, der in der Verstaustellung auf dem vorderen Rand der Öffnung aufliegt. Dadurch wird zum einen verhindert, daß sich die Tischplatte über ein vorgegebenes Maß hinaus in das Staufach bewegt. Zum anderen kann das Auftreten von sichtbaren Fugen zwischen dem freien Rand der Tischplatte und dem vorderen Rand der Öffnung vermieden werden.

Alternativ dazu kann ein sogenannter Tip-Mechanismus im Staufach vorgesehen werden, der so ausgebildet ist, daß sich die Tischplatte in der Verstaustellung entgegen der Kraft einer Feder etwas nach unten drücken läßt und sich beim Loslassen anschließend durch die Kraft der Feder über die Verstaustellung hinaus nach oben bewegt, um das Erreichen des freien oberen Randes und das Herausziehen der Tischplatte aus dem Staufach zu erleichtern. Eine mit einem Tip-Mechanismus versehene Tischplatte hat den Vorteil, daß sich ihr freier Rand in der Verstaustellung besser in die Kontur der Halterung einfügen läßt, weil der freie Rand bzw. eine am freien Rand vorgesehene Griffmulde in der Verstaustellung nicht zugänglich sein brauchen. Tip-Mechanismen der beschriebenen Art finden in kleinerem Maßstab beispielsweise bei Druckkugelschreibern Verwendung, um den Betätigungsbutton nach dem Drücken nach oben zu bewegen.

Da das Staufach in einer Richtung entsprechend der Dicke des Staufachs nur sehr kleinen Abmessungen aufweist, ist es insbesondere bei einer Unterbringung im Inneren einer Kraftfahrzeugtür oder Sitzrückenlehne ohne weiteres möglich, das Staufach hinter einer verschließbaren Ablage anzubringen, deren Rückwand das Staufach nach vorne zu begrenzt. Nach vorne zu kann die Ablage durch ein Netz oder alternativ durch einen verschließbaren Verschlußdeckel begrenzt werden, der bei verschlossener Ablage zweckmäßig von unten gegen einen den vorderen Rand der Öffnung des Staufachs bildenden Zuziehbügel anschlägt.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Türinnenverkleidung eines Personenkraftwagens mit einer Zeitschriften- oder Kartenablage und einem nicht sichtbar in einem Staufach hinter der Ablage verstaute Klapptisch;

Fig. 2 eine Ansicht entsprechend Fig. 1, jedoch nach Be-tätigung eines Tip-Mechanismus des Klapptisches;

Fig. 3 eine Ansicht entsprechend Fig. 1 und 2, jedoch mit ausgeklappter Tischplatte;

Fig. 4 eine Ansicht entsprechend Fig. 3, jedoch mit aus-gezogener Tischplatte;

Fig. 5 eine teilweise geschnittene Vorderseitenansicht ei-nes Teils des Staufachs, des Klapptisches und des unter dem Klapptisch im Staufach angeordneten Tip-Mechanismus;

Fig. 6 eine teilweise geschnittene Ansicht des Tip-Me-chanismus nach Ausüben einer Druckkraft von oben auf die Tischplatte und nach einer anschließenden Kraftentlastung;

Fig. 7 eine Ansicht des Tip-Mechanismus in der Stellung aus Fig. 6, jedoch bei Betrachtung aus einer um 90 Grad ver-setzten Richtung.

Die in den **Fig. 1 bis 4** dargestellte Türinnenverkleidung 2 für den unteren Teil einer nur teilweise dargestellten Tür 1 eines Personenkraftwagens umfaßt zwei in Fahrtrichtung im Abstand voneinander angeordnete Teile 4, 6, zwischen denen eine Karten- oder Zeitschriftenablage 8 und ein in einem Staufach 10 hinter der Ablage 8 verstaubarer Klapptisch 12 untergebracht sind.

Die Teile 4, 6 der Türinnenverkleidung links und rechts der Ablage 8 bestehen jeweils aus einem im wesentlichen ebenen Paneel 14, das lösbar befestigt ist und einen Zugang zu einem hinter der Verkleidung angeordneten Türöffnungsmechanismus oder Fensterheber (nicht dargestellt) gestattet, sowie jeweils einem oberhalb des Paneels 14 angeordneten sirmsartigen vorspringenden Türverkleidungselement 16. Über den Verkleidungselementen 16 ist ein weiters, über die gesamte Türinnenseite durchgehendes Verkleidungsteil 18 befestigt.

Die zwischen den beiden Paneelen 14 angeordnete Ab-

lage 8 besteht im wesentlichen aus einer nach vorne, d. h. zum Fahrgastrum hin offenen Kunststoffwanne 20, welche die Wände der Ablage 8 bildet und mit einem vertikal ver-schiebbaren Verschlußdeckel 22 versehen ist. Der Ver-schlußdeckel 22 ist in zwei seitlichen Führungen 24 zwi-schen einer in Fig. 1 und 2 dargestellten Schließposition verti-kal verschiebbar. Die beiden Führungen 24 weisen einander zugewandte Längsnuten 26 auf, in denen die entgegengesetzten Seitenränder des Verschlußdeckels 22 geführt sind. Der obere Rand des aus Metall bestehenden Verschlußdek-kels 22 ist nach vorne umgebogen und bildet ein Griffteil 28.

Oberhalb der Ablage 8 ist zwischen den vorspringenden Türverkleidungselementen 16 ein Zuziehbügel 30 ange-bracht, der das Zuziehen des Deckels 22 erleichtert, wenn sich dieser beispielsweise wegen einer Überfüllung der Ablage 8 schwer schließen läßt. Der stabile Zuziehbügel 30, dessen Enden starr mit gegenüberliegenden Stirnseiten der Elemente 16 verbunden sind, weist fahrgastrumseitig eine an die gerundete Kontur der Elemente 16 angepaßte teilzy-lindrische Kontur auf.

Das hinter der Ablage 8 angeordnete Staufach 10 wird nach vorne zu durch die von der Wanne 20 gebildete Rück-wand der Ablage 8 begrenzt und kann zusammen mit der Ablage 8 als vormontiertes Bauteil hergestellt werden, das zweckmäßig vor der Montage der Paneele 14 zwischen die beiden Teile 4, 6 der Türinnenverkleidung 2 eingesetzt wird. Das Staufach 10 besteht im wesentlichen aus einem schmalen, den Klapptisch 12 aufnehmenden Gehäuse, dessen obe-res, hinter dem Zuziehbügel 30 angeordnetes Ende offen ist, so daß der Zuziehbügel 30 den vorderen Rand einer Öffnung 32 des Staufachs 10 bildet und diese nach vorne zu begrenzt. Türseitig kann das Gehäuse offen oder geschlossen sein, wobei die offene Version wegen des einfacheren Zugangs ins Innere des Staufachs 10 während der Montage sowie we-gen des geringeren Gewichts bevorzugt wird. Der Klapptisch 12 ist mit einem Tip-Mechanismus 34 (Fig. 5 bis 7) versehen, mit dessen Hilfe er aus einer vertikalen Verstaustellung innerhalb des Staufachs 10 durch eine Druckkraft auf den oberen, in der Verstaustellung innerhalb der Öffnung 32 des Staufachs 10 angeordneten freien Rand 36 sei-ner Tischplatte 38 (Fig. 1) und eine anschließende Kraftentlastung etwas nach oben bewegt werden kann, so daß der freie Rand 38 ein Stück weit über die Oberseite des vor-springenden Türverkleidungselement 16 übersteht (Fig. 2). Dadurch kann die Tischplatte 38 an ihrem freien Rand 36 leicht ergriffen werden, um sie anschließend nach oben durch die Öffnung 32 des Staufachs 10 herauszuziehen und nach vorne, d. h. zum Fahrgastrum, hin abzuklappen (Fig. 3), wobei ihre ebene Tischoberfläche in eine horizontale Ge-bruchsstellung gebracht wird.

Die Tischplatte 38 des Klapptisches 12 ist parallel zu ih-rem freien Rand 36 in zwei Teile oder Segmente unterteilt, wobei das an den Rand 36 angrenzende Tischplattenseg-55 ment 40 erheblich größer ist als das andere Tischplattenseg-ment 42, das in der Gebrauchsstellung die Öffnung 32 ver-schließt (Fig. 2 und 3) und zur Abstützung der Tischplatte 38 dient. Zwischen den beiden Segmenten 40, 42 sind zwei zu den Seitenrändern der Tischplatte 38 parallele zylindri-60 sche Ausziehstangen 44 angeordnet, die starr mit dem Seg-ment 42 verbunden sind und in entsprechenden Bohrungen des Segments 40 verschiebbar sind. An den Ausziehstangen 44 bzw. innerhalb des Segments 40 im Bereich der Bohrungen vorgesehene komplementäre Anschläge (nicht darge-stellt) treten bei voll ausgezogenem Segment 40 miteinander in Anschlageingriff und verhindern eine Trennung der bei-den Segmente 40, 42.

Wie am besten in Fig. 5 dargestellt, ist der Klapptisch 12

angrenzend an den zum freien Rand 36 entgegengesetzten unteren Rand 46 der Tischplatte 38 mit zwei seitlich überstehenden Zapfen 48 (nur einer dargestellt) versehen, die in vertikalen Führungsschienen 50 an den entgegengesetzten Schmalseiten des Stauraums 10 verschiebbar sind, nach dem Herausziehen der Tischplatte 38 aus dem Staufach 10 das Abklappen derselben ermöglichen und in der Gebrauchsstellung ein Verschwenken der Tischplatte 38 über die Horizontale hinaus verhindern.

Die Zapfen 48 stehen in seitlicher Richtung über zwei zylindrische Beschlagelemente 54 über, die starr in Aussparungen 56 an den unteren Ecken der Tischplatte 38 eingesetzt sind. Die einstückig mit den Beschlagelementen 54 ausgebildeten Zapfen 48 weisen eine zur Mittelachse 52 der beiden Beschlagelemente 54 konzentrische Gestalt mit einem in einem Führungskanal der Führungsschiene 50 gleitenden dickeren Kopfteil 58 und einem dünnem Halsteil 60 auf, das einen der Tischplatte 38 zugewandten schmaleren Öffnungsschlitz 62 der Führungsschiene 50 durchsetzt. Zur Befestigung der Beschlagelemente 54 an der Tischplatte 38 dienen zwei radial über einen zylindrischen Körper der Beschlagelemente 54 überstehende parallele Stifte 64, die in Aufnahmebohrungen 66 der Tischplatte 38 eingreifen.

Der zwischen dem unteren Rand 46 der Tischplatte 38 und einem Boden 67 des Staufachs 10 angeordnete Tip-Mechanismus 34 besteht im wesentlichen aus einer nach oben überstehend auf dem Boden 67 des Staufachs 10 befestigten zylindrischen Hülse 68 mit einem offenen oberen Ende, einem in das obere Ende der Hülse 68 eingesetzten zylindrischen Betätigungssegment 70, das axial in der Hülse 68 verschiebbar ist und durch eine Schraubendruckfeder 72 nach oben gedrückt wird, sowie einer in der Umfangsfläche des Betätigungssegments 70 ausgesparten geschlossenen herzförmigen Kulissenkurve 74, in der ein bewegliches Gleitelement 76 verschiebbar ist. Das Gleitelement 76 wird von der umgebogenen Spitze eines am Boden der Hülse 68 befestigten, nach oben überstehenden Drahts 78 gebildet, der durch ein nach oben umgebogenes Ende 80 einer zwischen dem Staufachboden 67 und der Hülse 68 befestigten Blattfeder 82 in Richtung des Umfangs des Betätigungssegments 70 vorgespannt wird, so daß seine Spitze stets gegen den Grund der Kulissenkurve 74 gedrückt wird (vgl. Fig. 7). Die Kulissenkurve 74 weist aufeinanderfolgende Abschnitte I bis IV auf, zwischen denen Stufen A, B, C, D angeordnet sind. Die Kulissenkurve 74 besitzt eine in der gewünschten Bewegungsrichtung (Pfeil E) des Gleitelements 76 zu den Stufen A, B, C, D hin allmählich abnehmende und an den Stufen schlagartig zunehmende Tiefe, so daß das in die Kulissenkurve 74 gedrückte vorgespannte Gleitelement 76 die Stufen A, B, C, D nur in der gewünschten Bewegungsrichtung überwinden kann.

Wenn in der Verstaustellung (Fig. 1) eine Druckkraft auf den sichtbaren oberen Rand 36 der Tischplatte 38 ausgeübt wird, wird diese etwas nach unten in das Staufach 10 gedrückt, wobei das Betätigungssegment 70 aus der in Fig. 5 dargestellten Stellung entgegen der Kraft der Feder 72 ebenfalls etwas nach unten in die Hülse 68 gedrückt wird. Dabei verschiebt sich das Gleitelement 76 in Richtung des Pfeils E durch den Abschnitt III der Kulissenkurve 74 und gelangt über die zwischen den Abschnitten III und IV angeordnete Stufe C in den Abschnitt IV. Wenn anschließend der Druck auf den oberen Rand 36 der Tischplatte 38 entlastet wird, verschiebt sich das Betätigungssegment 70 infolge der von der Schraubendruckfeder 72 aufgebrachten Federkraft nach oben, wobei sich das Gleitelement 76 nach dem Passieren des Abschnitts IV über die zwischen den Abschnitten IV und I angeordneten Stufe D in die in Fig. 6 dargestellte Position bewegt. Bei diesem Vorgang wird die Tischplatte 38

ein Stück weit nach oben geschoben, wobei ihr freier Rand 36 soweit aus der Öffnung 32 austritt, daß er sich leicht ergreifen läßt (Fig. 2), um die Tischplatte 38 ganz nach oben aus dem Staufach 10 herauszuziehen.

- 5 Um das Ergreifen der Tischplatte 38 zu erleichtern, ist ihr freier Rand 36 mit einem in der Gebrauchsstellung über die Unterseite der Tischplatte 38 überstehenden wulstförmigen Vorsprung 84 versehen, der in seiner Mitte eine als Griffmulde dienende Aussparung 86 aufweist. In der Verstaustellung wird der Vorsprung 84 mit der Aussparung 86 vom Ziehbügel 30 verdeckt, so daß die Griffmulde in dieser Stellung nicht sichtbar ist, und sich der Rand 36 gut an die Kontur des umgebenden Randes der Öffnung 32 anpassen läßt (Fig. 1).
- 10 Wenn die Tischplatte 38 ganz nach oben aus dem Staufach 10 herausgezogen ist, läßt sie sich um eine von der Mittelachse 52 der Zapfen 48 gebildete horizontale Schwenkachse in den Führungsschienen 50 bis in die horizontale Gebrauchsstellung verschwenken. In dieser Stellung liegt das Tischplattensegment 42 mit seiner Unterseite auf dem vom Ziehbügel 30 gebildeten vorderen Rand der Öffnung 32 des Staufachs 10 auf, wobei die beiden Zapfen 48 jeweils gegen ein geschlossenes oberes Ende (nicht dargestellt) der Führungsschienen 50 anschlagen und das Abklappen der Tischplatte 38 über die Gebrauchsstellung hinaus verhindern.
- 15 Wenn die Tischplatte 38 nach dem Gebrauch des Klappptisches wieder hochgeklappt und im Staufach versenkt wird, trifft der untere Rand 46 der Tischplatte 38 kurz vor Erreichen der Verstaustellung auf das Betätigungssegment 70, das dann durch eine Druckkraft auf den freien oberen Rand 36 entgegen der Kraft der Schraubendruckfeder 72 wieder aus der in Fig. 6 dargestellten ausgefahrenen Position nach unten in die Hülse 68 gedrückt wird. Dabei verschiebt sich Gleitelement 76 am Betätigungssegment 70 entlang nach oben (Pfeil E) durch den Abschnitt I der Kulissenkurve, bis es zuerst über die zwischen den Abschnitten I und II angeordnete Stufe A rutscht und dann nach Entlastung der Druckkraft über die Stufe B in den Abschnitt III gelangt (Fig. 5). In dieser Stellung wird das Betätigungssegment 70 vom Gleitelement 72 festgehalten und kann nur durch erneuten Druck auf den oberen freien Rand 36 der Tischplatte 36 gelöst werden, wie oben bereits beschrieben.
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40

Patentansprüche

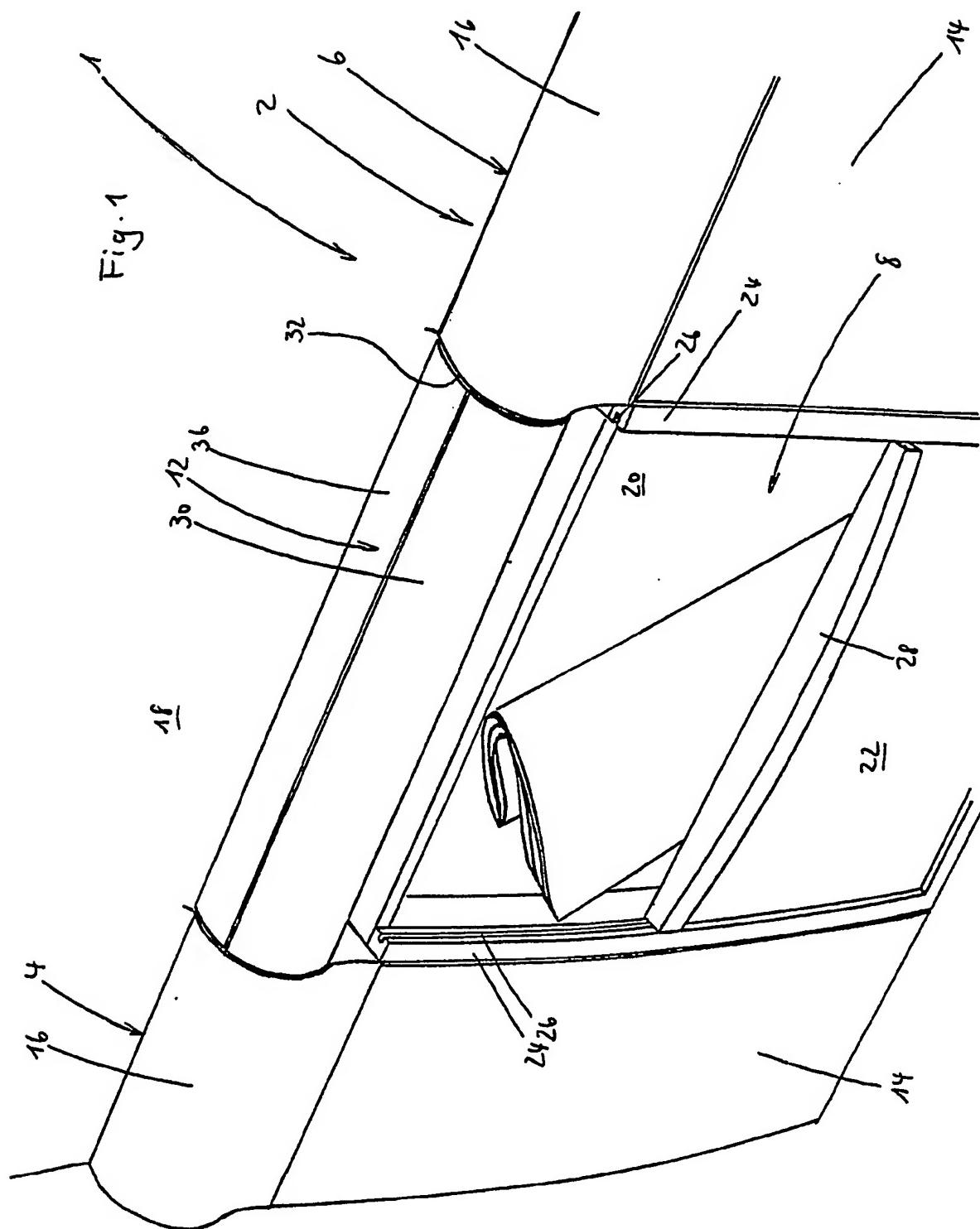
- 45 1. Klapptisch, insbesondere für Land-, Wasser- oder Luftfahrzeuge, mit einer Tischplatte, die aus einer Verstaustellung mit vertikaler oder steil geneigter Tischoberfläche in eine Gebrauchsstellung mit horizontaler Tischoberfläche bewegbar ist, indem sie zuerst aus ihrer Verstaustellung nach oben gezogen und dann um eine horizontale Schwenkachse in die Gebrauchsstellung abgeklappt wird, in der sie über eine die Tischplatte tragende Halterung übersteht, dadurch gekennzeichnet, daß die Tischplatte (38) in der Verstaustellung in einem in der Halterung (1) ausgebildeten Staufach (10) versenkt ist, das an seinem oberen Ende eine Öffnung (32) aufweist, durch die sich die Tischplatte (38) nach oben aus dem Staufach (10) herausziehen läßt, bevor sie in die Gebrauchsstellung abgeklappt wird.
- 50 2. Klapptisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (32) sowohl in der Verstaustellung als auch in der Gebrauchsstellung durch die Tischplatte (38) verschlossen wird.
- 55 3. Klapptisch nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Tischplatte (38) in der Ge-
- 60
- 65

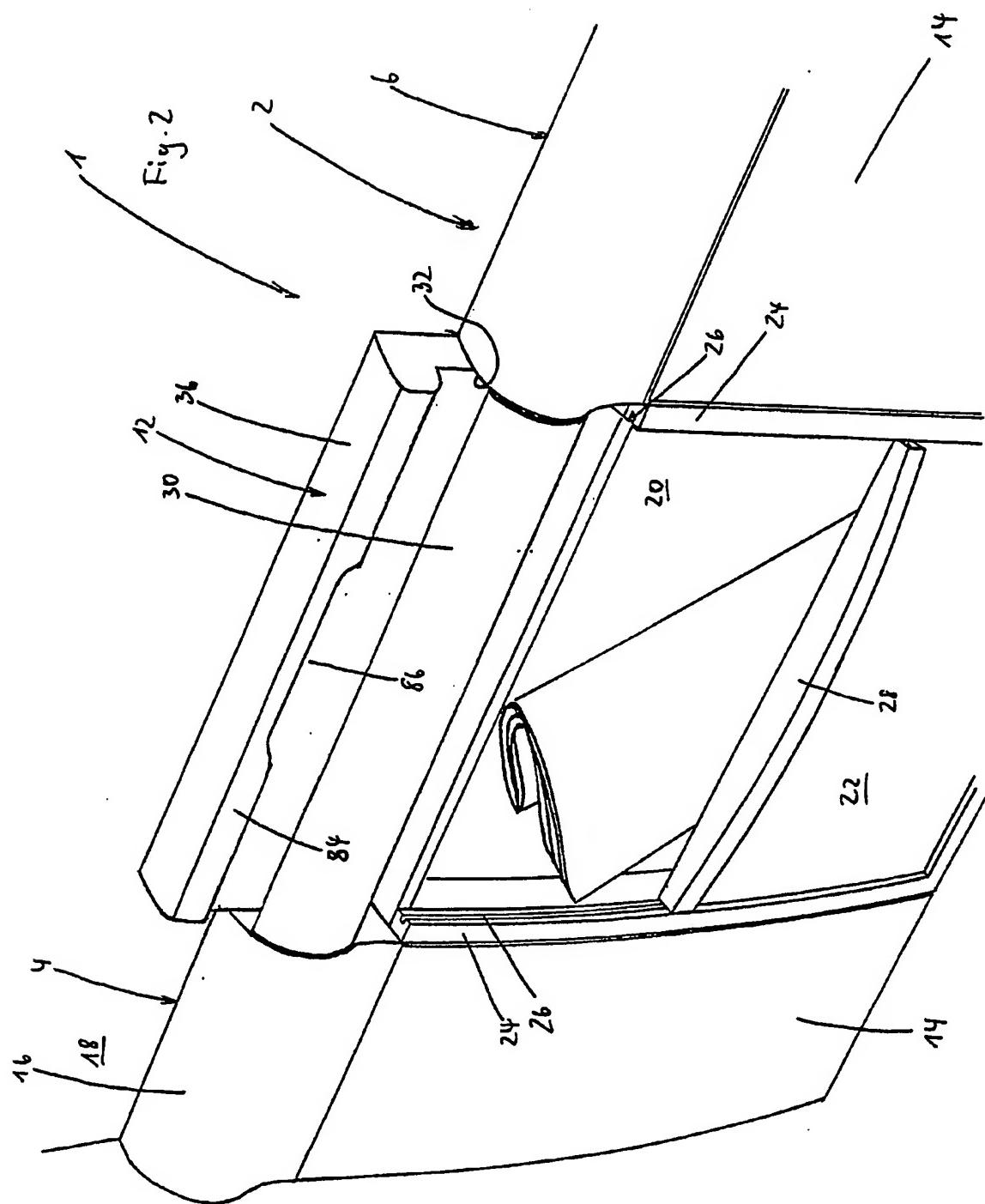
- brauchsstellung auf einem von der Halterung (1) abgewandten vorderen Rand der Öffnung (32) aufliegt.
4. Klapptisch nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch mindestens zwei an der Tischplatte (38) bzw. an der Halterung (1) angebrachte Anschläge (48, 50), die in der Gebrauchsstellung im Anschlagein- griff stehen und ein Abklappen der Tischplatte (38) über die Gebrauchsstellung hinaus verhindern. 5
5. Klapptisch, insbesondere für Land-, Wasser- oder Luftfahrzeuge, mit einer Tischplatte, die aus einer Ver- staustellung mit vertikaler oder steil geneigter Tisch- oberfläche in eine Gebrauchsstellung mit horizontaler Tischoberfläche bewegbar ist, indem sie zuerst aus ihrer Verstaustellung nach oben gezogen und dann um eine horizontale Schwenkachse in die Gebrauchsstel- lung abgeklappt wird, in der sie über eine die Tisch- platte tragende Halterung übersteht, insbesondere nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekenn- zeichnet, daß die Tischplatte (38) in mindestens zwei Tischplattensegmente (40, 42) unterteilt ist, daß sich 10 ein Tischplattensegment (42) in der Gebrauchsstellung auf der Halterung (1) abstützt, und daß ein weiteres Tischplattensegment (40) mit dem überwiegenden Teil der Tischoberfläche von dem auf der Halterung (1) ab- gestützten Tischplattensegment (42) weg ausziehbar 15 ist.
6. Klapptisch nach Anspruch 5, gekennzeichnet durch mindestens ein die Tischplattensegmente (40, 42) ver- bindendes Tragelement (44), das über das auf der Hal- terung (1) abgestützte Tischplattensegment (42) über- steht, wobei das ausziehbare Tischplattensegment (40) gegenüber dem Tragelement (44) verschiebbar ist. 20
7. Klapptisch nach Anspruch 6, dadurch gekennzeich- net, daß mindestens zwei im Abstand angeordnete par- allele Tragelamente vorgesehen sind, die von zylindri- schen Ausziehstangen (44) gebildet werden, welche 25 verschiebbar in Zylinderbohrungen des ausziehbaren Tischplattensegments (40) eingreifen.
8. Klapptisch nach einem der Ansprüche 1 bis 7, da- durch gekennzeichnet, daß die Halterung (1) von einer Rückenlehne eines Sitzes mit einem darin integrierten Staufach (10) gebildet wird. 30
9. Klapptisch nach einem der Ansprüche 1 bis 7, da- durch gekennzeichnet, daß die Halterung (1) von einer Tür oder Wand eines Fahrzeugs mit einem in eine Tür- oder Wandverkleidung (2) integrierten Staufach (10) gebildet wird. 35
10. Klapptisch nach einem der Ansprüche 1 bis 9, da- durch gekennzeichnet, daß die Öffnung (32) des Stau- fachs (10) auf der Oberseite eines Simses oder Absatzes (16) der Halterung (1) angeordnet ist. 40
11. Klapptisch nach Anspruch 10, dadurch gekenn- zeichnet, daß ein in der Gebrauchsstellung als Auflage für die Tischplatte (38) dienender Rand (30) der Öff- nung (32) eine an die Kontur des Simses oder Absatzes 45 angepaßte Kontur aufweist.
12. Klapptisch nach einem der Ansprüche 1 bis 11, da- durch gekennzeichnet, daß ein in der Verstaustellung die Öffnung (32) des Staufachs (10) verschließender freier Rand (36) der Tischplatte (38) eine an die Kontur der Umgebung der Öffnung (32) angepaßte Kontur 50 aufweist.
13. Klapptisch nach einem der Ansprüche 1 bis 12, da- durch gekennzeichnet, daß die Tischplatte (38) in der Nähe ihres freien Randes (36) einen Vorsprung (84) 55 und/oder eine Griffmulde (86) aufweist.
14. Klapptisch nach Anspruch 13, dadurch gekenn- zeichnet, daß der Vorsprung (84) und/oder die Griff- 60

- mulde (86) in der Verstaustellung unsichtbar sind.
15. Klapptisch nach einem der Ansprüche 1 bis 14, da- durch gekennzeichnet, daß sich die Tischplatte (38) in der Verstaustellung entgegen der Kraft einer Feder (72) im Staufach (10) nach unten drücken läßt und sich anschließend durch die Kraft der Feder (72) über die Ver- staustellung hinaus nach oben bewegt.
16. Klapptisch nach Anspruch 15, gekennzeichnet durch einen innerhalb des Staufachs (10) angeordneten, mit der Tischplatte (38) zusammenwirkenden Tip- Mechanismus (34), der zwei in Bezug zueinander in Richtung der Tischplattenbewegung bewegliche Ele- mente (68, 70), eine zwischen den Elementen (68, 70) angeordnete geschlossene Kulissenkurve (74) und ein in die Kulissenkurve (74) eingreifendes Element (76) aufweist, das sich in der Kulissenkurve (74) nur in ei- ner Umlaufrichtung (Pfeil E) bewegen kann.
17. Klapptisch nach einem der Ansprüche 1 bis 16, da- durch gekennzeichnet, daß das Staufach (10) seitliche Führungen (50) für zwei Zapfen (48) aufweist, die über entgegengesetzte Schmalseiten der Tischplatte (38) überstehen und deren Abklappen in die Gebrauchsstel- lung ermöglichen.
18. Klapptisch nach Anspruch 4 und 17, dadurch ge- kennzeichnet, daß die gerundeten oberen Enden der Führungen (50) und zylindrische Umfangsflächen der Zapfen (48) die Anschlüsse bilden.
19. Klapptisch nach einem der Ansprüche 1 bis 18, da- durch gekennzeichnet, daß das Staufach (10) hinter ei- ner verschließbaren Ablage (8) angeordnet ist, deren Rückwand das Staufach (10) nach vorne zu begrenzt.
20. Klapptisch nach Anspruch 19, dadurch gekenn- zeichnet, daß die Ablage (8) einen vertikal verschieb- baren Verschlußdeckel (22) aufweist, der in seiner Schließstellung von unten gegen einen den vorderen Rand der Staufachöffnung (32) bildenden Zuziehbügel (30) ansetzt.
21. Fahrzeug, gekennzeichnet durch einen Klapptisch (12) nach einem der vorangehenden Ansprüche.
22. Fahrzeug nach Anspruch 21, dadurch gekenn- zeichnet, daß es ein Kraftfahrzeug ist.
23. Fahrzeug nach Anspruch 22, dadurch gekenn- zeichnet, daß es ein Personenkraftwagen ist.

Hierzu 6 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -





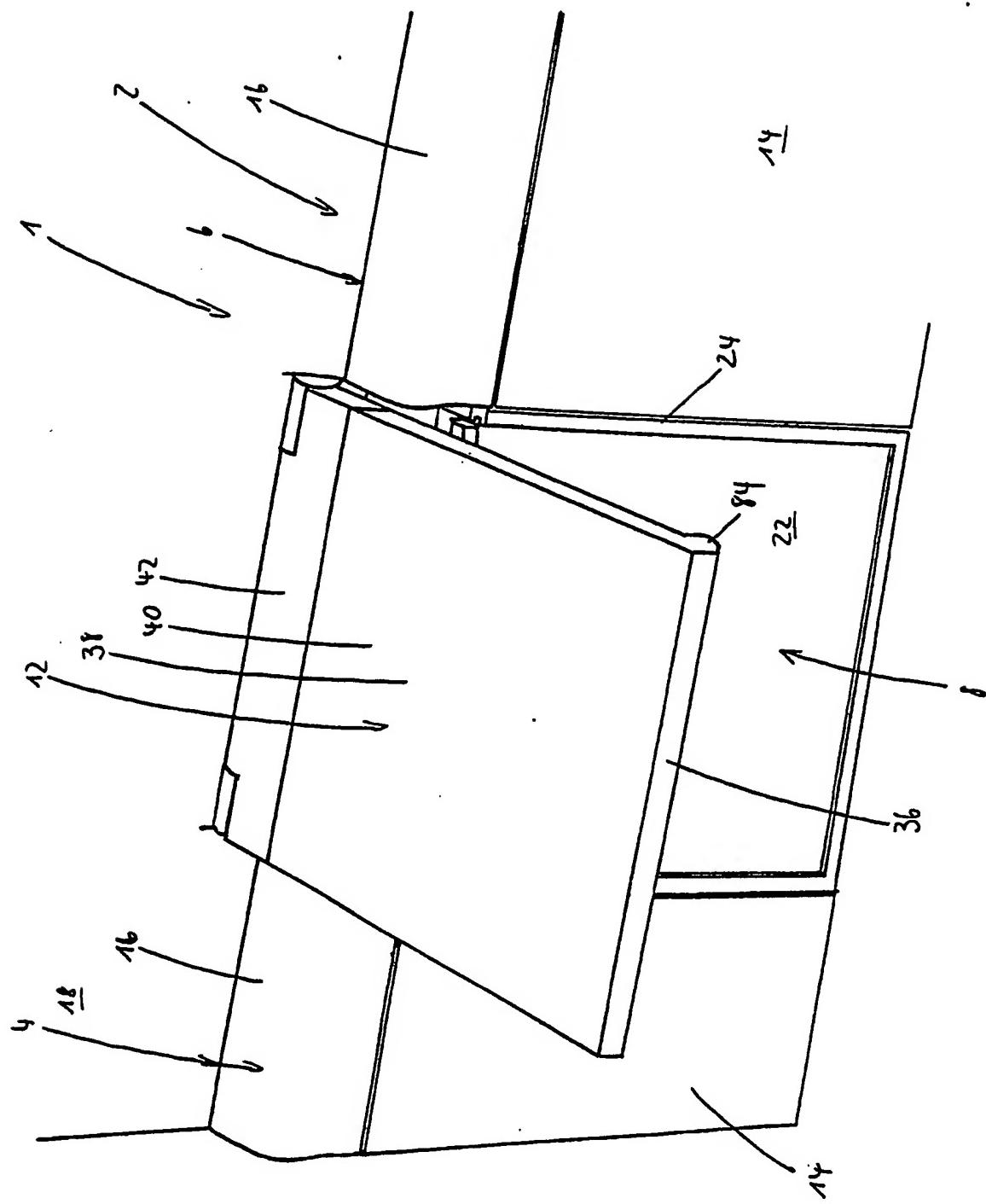


Fig. 3

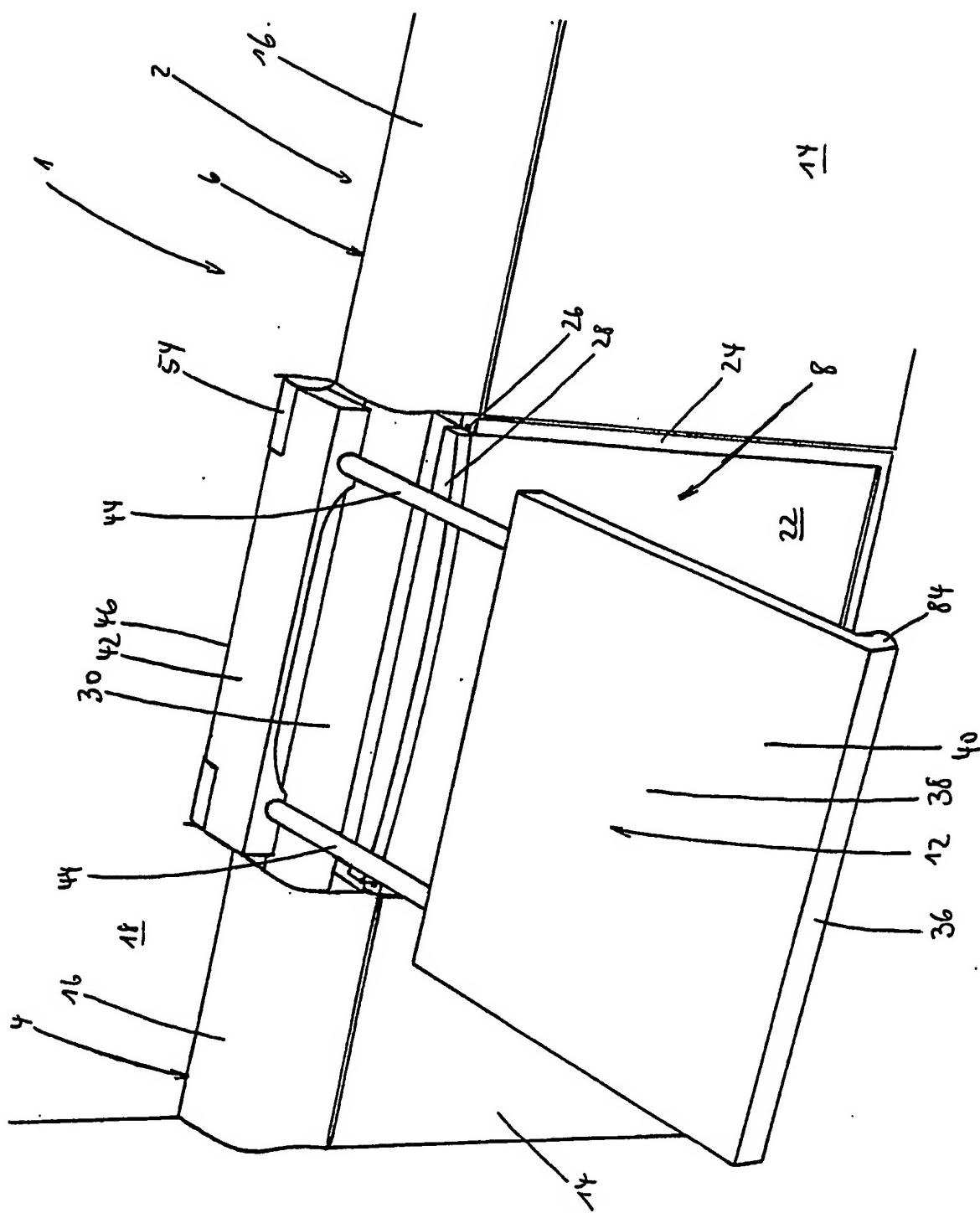


Fig. 4

